



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **11018060 A**(43) Date of publication of application: **22.01.1999**(51) Int. Cl **H04N 7/025**

H04N 7/03, H04N 7/035, H04N 5/00, H04N 5/445

(21) Application number: **09171419**(22) Date of filing: **27.06.1997**(71) Applicant: **MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD**

(72) Inventor: **MITSUMATA TATSUAKI**
TAKENAKA SHIGENORI
KAWANE TOMOE
NISHIDA YASUNOBU
MIYOSHI KEIYA

(54) TELEVISION RECEIVER

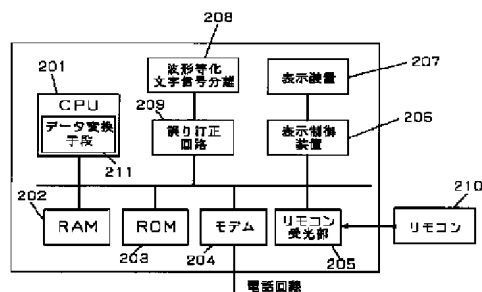
(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To improve operability for users by eliminating the need to respectively separately learn an operating method by converting information sent by teletext broadcasting to information which can be read through a browser for internet.

SOLUTION: Signals of the data for teletext broadcasting fetched as video signals are separated by a waveform equalized character signal separation 208. At an error correction circuit 209, the error of extracted data is corrected, and these data are decoded by a CPU 201 and stored in a RAM 202. From the data of teletext broadcasting stored in the RAM 202, a header character code stream and a text character code stream are

extracted while using a data-converting means 211, the header of hypertext markup language(HTML) is added to the data and they are read on the browser. Thus, the information of teletext information can be read by the same browser for internet, as for the information of internet.

COPYRIGHT: (C)1999,JPO



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-18060

(43) 公開日 平成11年(1999) 1月22日

(51) Int.Cl.⁶ 識別記号
 H 0 4 N 7/025
 7/03
 7/035
 5/00
 5/445

F I
 H 0 4 N 7/08 A
 5/00 A
 5/445 Z

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平9-171419

(22) 出願日 平成9年(1997) 6月27日

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社
 大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 三俣 龍明

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
 産業株式会社内

(72) 発明者 竹中 繁範

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
 産業株式会社内

(72) 発明者 川根 友恵

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
 産業株式会社内

(74) 代理人 弁理士 滝本 智之 (外 1 名)

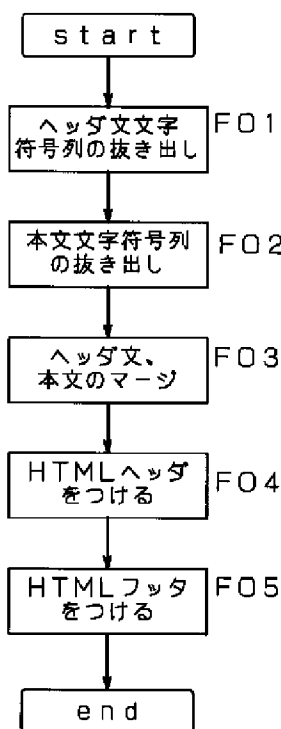
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 テレビジョン受信機

(57) 【要約】

【課題】 文字放送の情報を、WWWブラウザ上で閲覧できるようにすることにより操作を統一することを目指すとする。

【解決手段】 RAM上に展開された、文字放送のデータの中から、ヘッダ分文字符合列と本文文字符合列を抜きだし、そのデータに、HTML (HyperText Markup Language) のヘッダーを付加することにより、WWW (World Wide Web) の閲覧ソフト (以下、ブラウザ) で、文字放送の情報を閲覧できることを特徴とするテレビジョン受信機。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 RAM上に展開された文字放送のデータの中からヘッダ分文字符合列と本文文字符合列を抜き出し、前記ヘッダ分文字符合列と前記本文文字符合列にHTML (HyperText Markup Language)のヘッダーを付加し、WWW(World Wide Web)の閲覧ソフト（以下、ブラウザ）で前記文字放送の情報を閲覧することを特徴とするテレビジョン受信機。

【請求項2】 プログラムやデータを格納するROMと、プログラム実行のためのデータを格納するRAMと、ビデオ信号から文字放送信号を取り出すための波形等化文字信号分離と、誤り訂正回路と、リモコンと、リモコン信号を受信する受光部と、外部との通信を行なうモデムとを備え、前記RAM上に展開された文字放送のデータの中からヘッダ分文字符合列と本文文字符合列を抜き出し、前記ヘッダ分文字符合列と前記本文文字符合列にHTML (HyperText Markup Language)のヘッダーを付加するデータ変換手段とを有することと特徴とするテレビジョン受信機。

【請求項3】 RAM上に完全に展開された文字放送の画面データをファイルに変換してRAMに保管し、そのファイルを参照するように記述したHTML文書を生成し、ブラウザ上で文字放送の情報を閲覧することを特徴とするテレビジョン受信機。

【請求項4】 プログラムやデータを格納するROMと、プログラム実行のためのデータを格納するRAMと、ビデオ信号から文字放送信号を取り出すための波形等化文字信号分離と、誤り訂正回路と、リモコンと、リモコン信号を受信する受光部と、外部との通信を行なうモデムと、表示装置、表示制御装置をそなえ、前記RAM上に展開された文字放送の画面データをファイルに変換してRAMに保管し、そのファイルを参照するように記述したHTML文書を生成するデータ変換手段とを有することを特徴とするテレビジョン受信機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、インターネット等の通信機能を備えるテレビジョン受信機に関するものである。

【0002】

【従来の技術】図4に従来のテレビジョン受信機の構造をしめしており、プログラムやデータを格納するROM102と、プログラム実行のためのデータを格納するRAM103と、ビデオ信号から文字放送信号を取り出すための波形等化文字信号分離108と、誤り訂正回路109と、リモコン110と、リモコン信号を受信する受光部105と、外部との通信を行なうモデム104と、表示装置107、表示制御装置106と、CPU101で構成されている。文字放送のデータは、映像信号として取り込まれたものを、波形等化文字信号分離108に

おいて信号を分離し、誤り訂正回路109において、取り出されたデータの誤りを訂正し、CPU101でデコードし、RAM102に蓄える。蓄えられたデータは制御装置106を用いて、表示装置107上に表示される。インターネット上のデータは、モデム104を通じてデータを受けとり、CPU101でデコードし、RAM102に蓄える。蓄えられたデータは制御装置106を用いて、表示装置107上に表示される。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】このように、文字放送とインターネットそれぞれを従来の方法でデコードし、表示した場合、それぞれの操作方法は、文字放送とインターネットで異なったものになり、操作方法をそれぞれ別に学習する必要があるため、利用者の操作性が低くなる。

【0004】

【課題が解決するための手段】この課題を解決するために本発明は、文字放送で送られてくる情報を、インターネット用のブラウザで閲覧できる情報に変換することにより、文字放送の情報も、インターネットの情報も同じインターネット用のブラウザで閲覧できるようになり、操作方法をそれぞれ別に学習する必要がなくなるため、利用者の操作性が高くなる。

【0005】

【発明の実施の形態】本発明のテレビジョン受信機は、プログラムやデータを格納するROMと、プログラム実行のためのデータを格納するRAMと、ビデオ信号から文字放送信号を取り出すための波形等化文字信号分離と、誤り訂正回路と、リモコンと、リモコン信号を受信する受光部と、外部との通信を行なうモデムと、表示装置、表示制御装置と、CPUで構成されている。文字放送のデータは、映像信号として取り込まれたものを、波形等化文字信号分離において信号を分離し、誤り訂正回路において、取り出されたデータの誤りを訂正し、CPUでデコードし、RAMに蓄える。RAMに蓄えられたデータから、データ変換手段をもちいて、文字放送のデータの中から、ヘッダ分文字符合列と本文文字符合列を抜きだし、そのデータに、HTML (HyperText Markup Language)のヘッダーを付加し、ブラウザ上で閲覧することができるという作用を有する。

【0006】本発明のテレビジョン受信機は、プログラムやデータを格納するROMと、プログラム実行のためのデータを格納するRAMと、ビデオ信号から文字放送信号を取り出すための波形等化文字信号分離と、誤り訂正回路と、リモコンと、リモコン信号を受信する受光部と、外部との通信を行なうモデムと、表示装置、表示制御装置と、CPUで構成されている。文字放送のデータは、映像信号として取り込まれたものを、波形等化文字信号分離において信号を分離し、誤り訂正回路において、取り出されたデータの誤りを訂正し、CPUでデコ

ードし、RAMに蓄える。RAMに蓄えられたを、さらに表示用データのレベルまでRAM上で展開する。RAM上に展開された画像イメージをJPEGなどの画像データに変換し、RAM上に保存する。その保存された画像データを参照する用に指示されたHTML文章を自動で作成し、ブラウザ上で閲覧することができるという作用を有する。

【0007】以下、本発明の実施の形態について、図1から図3を用いて、その構成、および動作を説明する。

【0008】（実施の形態1）本発明のテレビジョン受信機に関する第1の実施の形態例について図面を用いて表示する。図1は、本発明のテレビジョン受信機の構成を示す図である。図2は文字情報のデータ変換手段を説明するためのフローチャートである。

【0009】図1において、テレビジョン受信機は、プログラムやデータを格納するROM102と、プログラム実行のためのデータを格納するRAM103と、ビデオ信号から文字放送信号を取り出すための波形等化文字信号分離108と、誤り訂正回路109と、リモコン110と、リモコン信号を受信する受光部105と、外部との通信を行なうモデム104と、表示装置107、表示制御装置106と、データ変換手段111を有するCPU101で構成されている。

【0010】図2を用いて、データ変換の説明を行なう。文字データの取り込みが完了した後、ステップF01において、文字データ中のヘッダ文文字列の抜き出しを行なう。ステップF02において、本文文字列の抜き出しを行なう。ステップF03において、ステップF01およびステップF02で抜き出した、ヘッダ文文字列と、本文文字列をマージ（結合）する。ステップF04において、<HTML>;などの、HTML文章のヘッダ文をステップF03で作成したデータの先頭に付け加える。ステップF05において、ステップF04で作成したデータの後部に、HTML文書のフッタである</HTML>;などを追加する。ステップF05で作成されたHTML文書を従来のインターネットのWWWブラウザ上で閲覧することにより、ブラウザの操作で、文字放送の情報を閲覧することができるようになる。

【0011】（実施の形態2）本発明のテレビジョン受信機に関する第2の実施の形態例について図面を用いて表示する。図1は、本発明のテレビジョン受信機の構成を示す図である。図3は文字情報のデータ変換手段を説明するためのフローチャートである。

【0012】図1において、テレビジョン受信機は、プログラムやデータを格納するROM102と、プログラム実行のためのデータを格納するRAM103と、ビデオ信号から文字放送信号を取り出すための波形等化文字信号分離108と、誤り訂正回路109と、リモコン1

10と、リモコン信号を受信する受光部105と、外部との通信を行なうモデム104と、表示装置107、表示制御装置106と、データ変換手段111を有するCPU101で構成されている。

【0013】図3を用いて、データ変換の説明を行なう。文字データの取り込みが完了し、文字データを画面表示用のデータをRAM103上に作成した後、ステップF11において画面バッファRAMのアドレスを特定する。ステップF12において、画像データをJPEGなどの画像データに変換し、RAM103上に保管する。ステップF13において、ステップF12で作成した、画像へのリンクを記述する。ステップF14において、ステップF13で作成した画像へのリンクの記述の先頭にHTMLのヘッダを付け加える。ステップF14において、ステップF13で作成したHTML文書にHTMLフッタを付け加えて、RAM103に保管する。ステップF15で作成されたHTML文書を従来のインターネットのWWWブラウザ上で閲覧することにより、ブラウザの操作で、文字放送の情報を閲覧することができるようになる。

【0014】

【発明の効果】以上のように本発明によれば、文字放送で送られてくる情報を、インターネット用のブラウザで閲覧できる情報に変換することにより、文字放送の情報も、インターネットの情報も同じインターネット用のブラウザで閲覧できるようになり、操作方法をそれぞれ別に学習する必要がなくなるため、利用者の操作性が高くなるという有利な効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施の形態によるテレビジョン受信機を示す図

【図2】同テレビジョン受信機の動作例を示すフローチャート

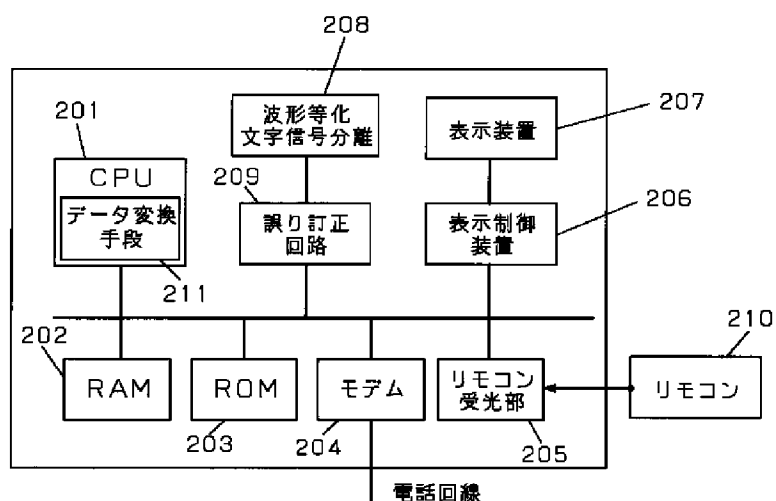
【図3】同テレビジョン受信機の他の動作例を示すフローチャート

【図4】従来のテレビジョン受信機の構成を示す図

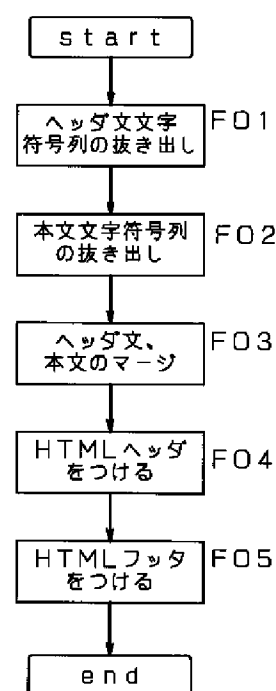
【符号の説明】

- 201 CPU
- 202 RAM
- 203 ROM
- 204 モデム
- 204 リモコン受光部
- 206 表示制御装置
- 207 表示装置
- 208 波形等化文字信号分離
- 209 誤り訂正回路
- 210 リモコン
- 211 データ変換手段

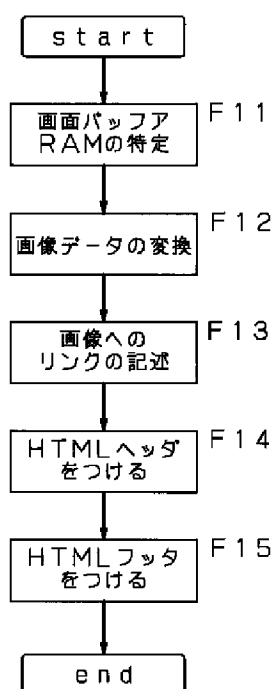
【図1】



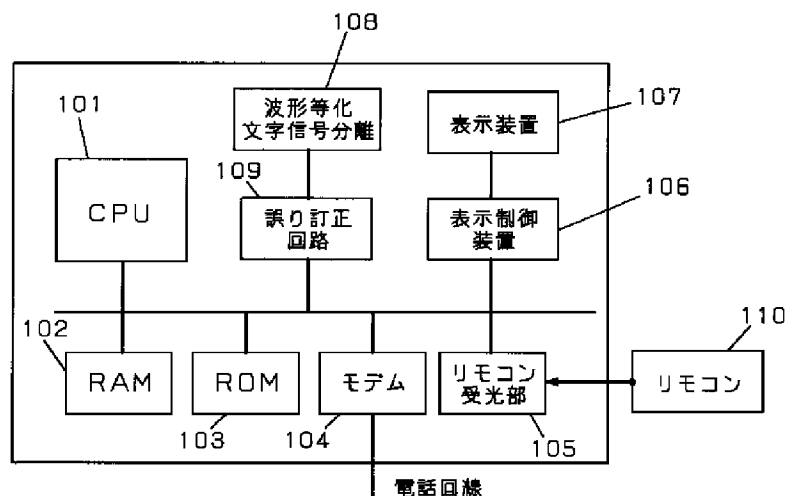
【図2】



【図3】



【図4】



フロントページの続き

(72)発明者 西田 保信
大阪府茨木市松下町1番1号 株式会社松
下エーヴィシー・テクノロジー内

(72)発明者 三好 圭哉
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内